

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1924-1925 N° 24

**Du Traitement sanglant
des LUXATIONS ANCIENNES du COUDE
par l'Arthrotomie transolécranienne**

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 25 Novembre 1924

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Charles GÉLARD

né à MINIHY-TRÉGUIER (Côtes-du-Nord) le 16 Avril 1897



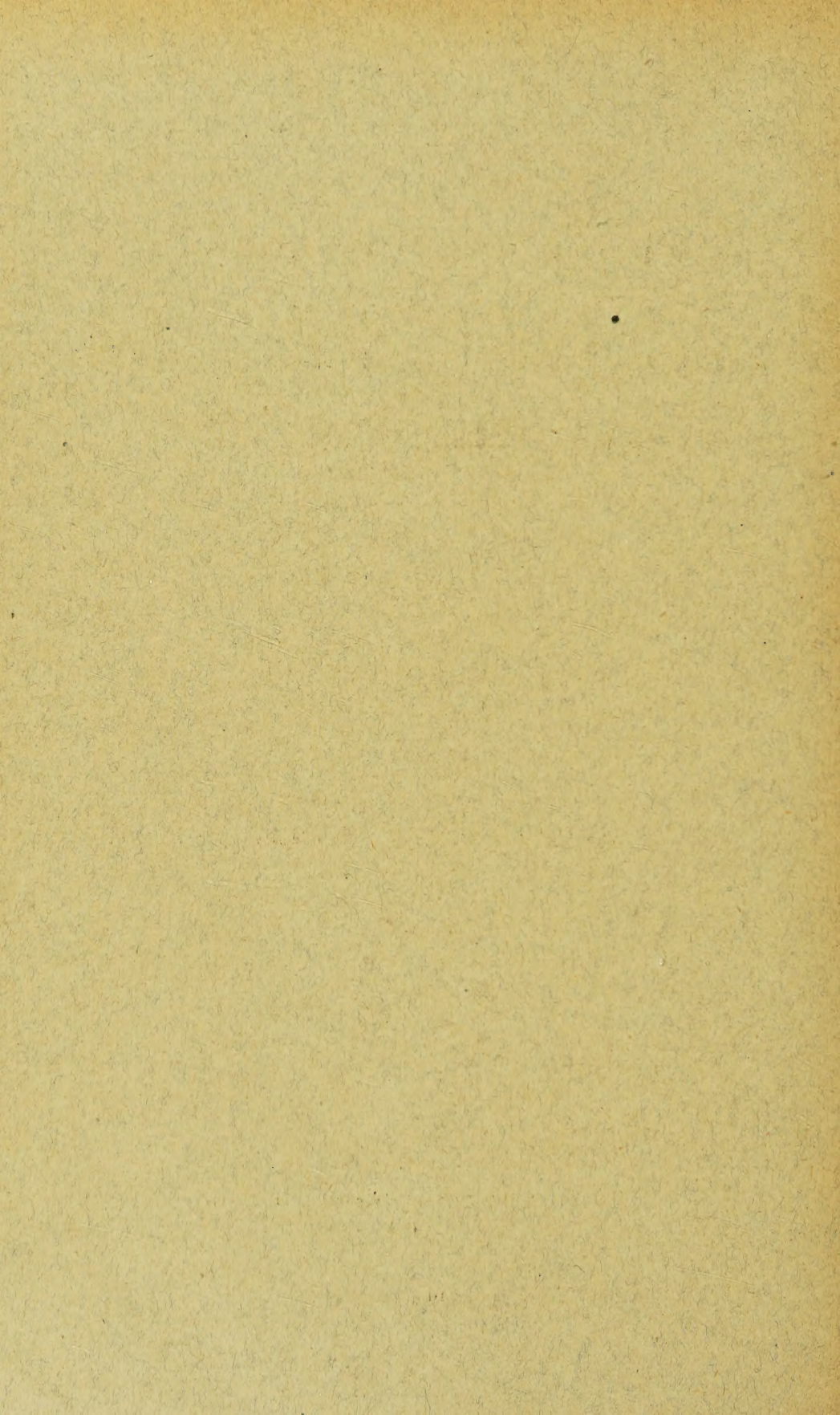
LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

1924



DU TRAITEMENT SANGLANT
DES LUXATIONS ANCIENNES DU COUDE
PAR L'ARTHROTOMIE TRANSOLÉCRANIENNE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1924-1925 N° 24

Du Traitement sanglant des LUXATIONS ANCIENNES du COUDE par l'Arthrotomie transolécranienne

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 25 Novembre 1924

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Charles GÉLARD

né à MINIHY-TRÉGUIER (Côtes-du-Nord) le 16 Avril 1897



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

1924

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire M. H. HUGOUNENQ
Doyen M. J. LEPINE.
Assesseur M. ROQUE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, BEAUVISAGE,
TESTUT, FLORENCE (A.), TEISSIER.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. BARD.
Cliniques chirurgicales	ROQUE.
Clinique obstétricale et Accouchements.....	TIXIER.
Clinique ophtalmologique	BERARD.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	COMMANDEUR.
Clinique neurologique et psychiatrique.....	ROLLET.
Clinique des maladies des enfants.....	NICOLAS.
Clinique des maladies des femmes.....	LEPINE (J.).
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	WEIL.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	VILLARD.
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie.....	LANNOIS.
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....	ROCHET.
Chimie biologique et médicale.....	NOVE-JOSSERAND.
Chimie organique et Toxicologie.....	CLUZET.
Matière médicale et Botanique.....	MOREL.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	HUGOUNENQ.
Anatomie	BRETIN.
Histologie	GUIART.
Physiologie	LATARJET.
Pathologie Interne	POLICARD.
Pathologie et Thérapeutiques générales.....	DOYON.
Anatomie pathologique	COLLET.
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie.....	MOURIQUAND.
Médecine légale	PAVIOT.
Hygiène	ARLOING (F.).
Thérapeutique, Hydologie et Climatologie.....	Etienne MARTIN.
Pharmacologie	COURMONT (P.).
	PIC.
	X.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe.....	MM. VALLAS.
— — — Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN.
— — — Chimie minérale	BARRAL.
— — — Urologie	GAYET.

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique	MM. PATEL.
Orthopédie	LAROYENNE.
Puériculture et hygiène de la première enfance.....	CHATIN.
Chirurgie expérimentale	X.
Stomatologie	TELLIER.

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER.	COTTE.	CORDIER (V.).	MAZEL.
THEVENOT (Léon)	DUROUX.	ROUBIER.	SANTY.
GARIN.	TRILLAT.	FAVRE.	DUNET.
SAVY.	SARVONAT.	BONNET.	CHALIER (André).
FROMENT.	FLORENCE (G.).	RHENTER.	CHALIER (Joseph).
THEVENOT (Lucien).	ROCHAIX.	LEULIER.	NOEL.
PIERY.			CORDIER (Pierre).

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. BÉRARD, président ; PATEL, assesseur ;
CHALIER A. et MOREL, agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE, A MA MÈRE.

Nous leur dédions ce modeste travail.

A NOTRE « MARRAINE »

A MON FRÈRE PIERRE.

A MON FRÈRE GEORGES.

A MA SŒUR YVONNE.

A MON ONCLE ET A MA TANTE.

A TOUS LES MIENS.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR PATEL.

*Chirurgien des Hôpitaux de Lyon.
Chevalier de la Légion d'Honneur.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BERARD.

Notre Président de Thèse.

Il nous a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de notre
Thèse, qu'il nous soit permis de lui
présenter ici l'hommage de notre vive
gratitude et de notre profond respect.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR TAVERNIER.

*Professeur Agrégé de Médecine opératoire.
Chirurgien des Hôpitaux de Lyon.*

A TOUS NOS MAITRES DE LA FACULTÉ ET DES HOPITAUX
DE LYON.

AVANT-PROPOS

Il nous est, avant de terminer nos études médicales, un agréable devoir à remplir : celui de remercier ici tous ceux qui, ou par leur affection et leur dévouement, ou par leurs conseils et leur science ou par leur seule amitié et le souvenir des pénibles heures de guerre, tous ceux qui ont contribué à faire de nous ce que nous allons être : un médecin.

PARENTS, MAÎTRES ET AMIS

Témoignons d'abord à *nos parents* notre profonde affection et notre reconnaissance infinie et qu'après tant de malheurs et de deuils, il nous soit permis de leur assurer tout notre respect filial et tout notre dévouement pour un bonheur nouveau et plein.

Pensons avec fierté à Notre Aîné, sous-lieutenant au 132^e d'infanterie, chevalier de la Légion d'honneur, croix de guerre, mort au Champ d'honneur à Bouchavesnes, le 2 octobre 1916, à l'âge de 20 ans.

... Dans mon cœur, héros obscur de la Revanche,
Ton souvenir reste gravé ; aux jours heureux
Où le passé renaît et la fièvre s'épanche,
Ton nom résumera les moments glorieux.

P. GÉLARD (Verdun).

A notre frère Georges, mort le 31 mai 1919, à l'âge de 19 ans, vont notre souvenir pieux et nos regrets éternels.

Puis, que *nos maîtres* acceptent ici nos respectueux remerciements pour tout ce qu'ils ont fait et voulu faire pour nous, s'efforçant partout et toujours de nous donner les qualités professionnelles du médecin : l'instruction, la conscience, le jugement et le tact. (Savy.)

Messieurs les Docteurs HAMET, LEJEUNE et LE BERRE
Médecins de la Marine de guerre,
Professeurs à l'Ecole annexe de Brest.

ont été nos premiers Maîtres. Nous nous souviendrons toujours de leurs cours si clairs et de leurs conseils dévoués.

Nous nous souviendrons toujours aussi du Professeur MONPROFIT, dont nous suivîmes, à Angers, et de M. le Professeur BÉRARD, dont nous suivîmes à Lyon les belles leçons de clinique chirurgicale.

Mais ce sera surtout à M. le Professeur PATEL qu'ira notre reconnaissance.

Il a bien voulu inspirer et diriger ce modeste travail, nous lui exprimons ici nos respectueux remerciements et le prions d'accepter l'hommage de notre juste admiration.

Nous n'oublierons cependant pas l'accueil qui nous fut fait, dans son service, par M. le Professeur TAVERNIER. Il a bien voulu nous diriger et nous conseiller dans nos recherches. Nous lui sommes profondément reconnaissant.

Mais n'oublions pas *nos amis*

M. le Docteur LE CALVEZ qui, nous permettant de l'accompagner dans ses « tournées », nous aura initié à la médecine pratique et fait connaître la clientèle campagnarde et bretonne;

M. le Docteur GUILLERMO qui, après avoir été le camarade de lycée et le compagnon d'armes de Notre Aîné, a bien voulu revivre avec nous le passé;

MM. les Docteurs CHAVIALLE et SAUVAGET qui, dans des heures difficiles, nous auront fait sentir la force de leur fraternelle amitié.

Mes « vieux » camarades du 7^e colonial : NOBLET, GANZIN, EMO, COUGOURDAN, LABORDE, LASSERRE, PIC.

Mon compagnon d'armes ROUCHALÉOU, mort au champ d'honneur.

Mon chef de section, le sergent LEBRUN, mort au champ d'honneur.

Et mes amis ROUAULT, POSTEL, CHEVALIER, LE DISCORD, BEAUVERGER, morts au champ d'honneur.

Pieux hommage à eux tous et à tous ceux qui, libres consentants du suprême sacrifice, sont morts au champ d'honneur.

/

DU TRAITEMENT SANGLANT
DES LUXATIONS ANCIENNES DU COUDE
PAR L'ARTHROTOMIE TRANSOLÉCRANIENNE

INTRODUCTION

Nous avons eu, cette année, l'occasion de voir M. le Professeur Patel, dans son service de l'Hôtel-Dieu, traiter, par la reposition sanglante, une luxation ancienne du coude en arrière.

Et cette opération nous a paru être d'une si grande simplicité et avoir été conduite avec une si merveilleuse dextérité chirurgicale, que nous avons entrepris de prouver l'excellence du procédé et sa supériorité manifeste sur toutes les autres méthodes anciennes ou même en cours.

Nous avons mis, en effet, en parallèle cette manière d'opérer et les traitements non sanglants et sanglants et avons été frappés des avantages qu'elle offrait tant au point de vue opératoire et anatomique qu'au point de vue purement fonctionnel.

Après nous être convaincus que la reposition sanglante n'avait pas, sur l'article, l'influence nocive que beaucoup d'auteurs sont tentés de lui prêter et un peu théoriquement ;

Après nous être convaincus également que les mouvements de pronation ou de supination de l'avant-bras sont assurés d'une façon parfaite, que l'extension se fait d'une façon non complète, mais suffisante, et la flexion active à un degré assez grand pour l'usage entier du membre.

Cependant nous pensons qu'il est bon de commencer tout d'abord par les moyens les plus courants, à savoir la réduction pure et simple, classique, sous anesthésie générale.

Après quoi, la réduction étant devenue impossible, on se trouve en présence d'un problème assez délicat à résoudre :

Doit-on préférer l'intervention immédiate, afin de ne pas perdre un temps précieux, ou attendre que l'inflammation provoquée par des manœuvres intempestives se soit éteinte ?

Puis, en prenant le bistouri, on se pose encore la question suivante : « Pour quel procédé doit-on opter ? »

Doit-on actuellement préférer, à la résection, une opération moins violente, moins mutilante : la reposition sanglante et dans la reposition sanglante choisir la voie transolécranienne ?

Ce sont là autant de questions auxquelles nous nous efforcerons de répondre, à l'aide des quelques observations, encore rares, recueillies et des remarques faites par quelques chirurgiens éminents.

Nous envisagerons d'abord, dans un premier chapitre, très succinctement, la définition des luxations du coude irréductibles par le fait de leur ancienneté et la description des lésions, tant au point de vue étiologique anatomo-pathologique qu'au point de vue clinique.

Puis nous passerons rapidement en revue tous les traitements employés jusqu'à ce jour, en les critiquant un à un, nous réservant surtout dans un troisième chapitre de comparer la résection et la reposition sanglante et d'envisager cette dernière comme méthode de choix.

La reposition sanglante étant, tour à tour, étudiée :

1° Dans sa phase THÉORIQUE avec Pingaud (1877);

2° Dans sa phase PRATIQUE :

a) Mais *hésitante* (car, peu après, on la voit abandonnée), avec Trendelenburg (1879) et Wolfer (1880).

La résection est, à cette époque, considérée comme méthode de choix.

b) Déjà *améliorée* avec Schwartz (1903) ;

c) Et enfin, après avoir été entreprise et mise au point par M. le Professeur Nové-Josserand en mai 1922-1923 dans les fractures du condyle externe avec bascule, devenir avec M. le Professeur Patel, l'*opération de choix* dans les luxations anciennes du coude.

Luxations anciennes tout court, car si nous envisageons surtout les luxations postérieures, la reposition sanglante n'ouvre-t-elle pas le champ à de nouvelles recherches dans les autres formes de luxations anciennes, tant elle apparaît simple, facile et devoir assurer, au point de vue opératoire, anatomique, comme au point de vue fonctionnel, de forts bons résultats.

CHAPITRE PREMIER

Description.

Il importe tout d'abord de définir exactement la luxation du coude irréductible par le fait de son ancienneté.

On peut diviser les luxations en luxations récentes et luxations anciennes.

Les luxations *récentes* comprennent celles qui sont réductibles et celles qui sont primitivement irréductibles ou irréductibles d'emblée.

Les luxations *anciennes* : les luxations réductibles et les luxations irréductibles.

Donc :

1° Luxations récentes réductibles ou irréductibles;

2° Luxations anciennes réductibles ou irréductibles.

La date d'une luxation importe peu, car on a vu des luxations datant d'un mois seulement devenir irréductibles, alors que des luxations datant de six mois demeurent réductibles.

Autre chose est la négligence apportée dans le traitement. Je veux parler de la non-assistance fournie à temps aux blessés et partant évitable ou de la méshabileté d'un « rhabilleur » ou « rebouteur » quelconque ou souvent encore de la pusillanimité du malade ou de son entourage.

A quoi est due l'irréductibilité de la luxation ancienne du coude ? Les uns l'attribuent au tissu cellulaire de remplissage qui, après avoir été déchiré, s'est d'abord œdématié pour proliférer ensuite et combler les vides ; les autres aux ligaments de nouvelle formation ou tout simplement ossifiés ou dégénérés, aux adhérences fibreuses, aux muscles et aponévroses rétractés ou atrophiés (le triceps surtout), aux débris de capsule ossifiés ; d'autres enfin — les plus nombreux — aux lésions osseuses : à savoir, cavités oblitérées, extrémités osseuses déformées par usure, exostoses, disparition des cartilages de recouvrement, hypertrophie interstitielle se faisant dans un sens perpendiculaire à l'axe de l'os, irritation du périoste dans sa couche profonde ostéogène avec formation d'abord de cartilage, puis de tissu osseux, torsion, absence de pressions normales. En particulier enroulement en volute de l'extrémité inférieure humérale, arrondissement de la tête radiale, néo-cavité sigmoïde pour recevoir l'humérus.

Lésions auxquelles s'ajoutent les fragments osseux détachés et les ostéomes développés au sein des muscles (surtout le brachial antérieur), véritables coulées osseuses

Bref, rétraction du triceps et de son aponévrose, sé-

crétions périostiques englobant les surfaces articulaires, jetées osseuses qui relient quelquefois les os à la manière de stalactites, ossification des ligaments et ankylose périphérique consécutive à laquelle contribue le tissu de remplissage.

En général, une luxation ancienne irréductible du coude se reconnaît à l'ankylose en extension, moins souvent en flexion, le diagnostic se précisant par la découverte à la radiographie d'ostéomes musculaires, d'ostéophytes parfois décelables à la palpation, mais diagnostic radiographique souvent très difficile, vu la translucidité de ces néo-formations osseuses.

M. le Professeur Tixier dit que la cavité articulaire et les bords s'éculent, que le cartilage diarthrodial perd son éclat et se résorbe.

Il ajoute : « Si la tête déplacée reste au contact avec les bords de la cavité, elle arrive, peu à peu, sous l'influence de mouvements, à s'y creuser une logette qui prend les caractères d'une cavité articulaire normale. Les reliefs osseux s'exagèrent sur les bords par irritations constante du périoste, la tête osseuse se déforme, elle perd ses saillies normales, ses anfractuosités : elle s'atrophie. A l'humérus sont comme rabotées les berges de la trochlée, les saillies épicondylienne et épitrochléenne. Dans les points où est conservé un contact même limité avec l'os voisin s'impriment des encoches plus profondes. L'évolution naturelle d'une luxation ancienne est la formation d'une néarthrose d'autant plus parfaite dans sa reconstitution anatomique que le blessé à plus promptement exercé son membre traumatisé. Mais le plus souvent, la sclérose

qui a frappé les muscles, les ligaments, qui s'est étendue aux vaisseaux, aux nerfs eux-mêmes, s'oppose toujours à la mise en œuvre des parties actives de l'articulation et si l'engrenage est suffisant le moteur est trop faible. Pour la conservation de la force d'un membre ainsi traumatisé, il faut presque souhaiter la disparition des mouvements étendus de cette néarthrose, il est préférable d'avoir une ankylose.

Néarthrose, ankylose, aspect misérable, anémique, fonte musculaire, tissus supergciels privés de vitalité, minceur du surtout articulaire, saillies osseuses anormales, dépressions pathologiques constitueront des éléments de diagnostic.

Mais une luxation ne sera qualifiée d'ancienne que, lorsqu'après l'emploi méthodique des méthodes dites de douceur, on n'aura pu, *sous anesthésie générale*, obtenir la réduction.

Le pronostic demeure toujours sérieux, car l'ankylose entraîne une impotence quasi totale du membre et une diminution de la valeur sociale du sujet.

D'où dans les trois-quarts des cas, indication d'une intervention.

CHAPITRE II

Des différents traitements.

Mais quelle intervention allons-nous choisir ? Nous opterons tout d'abord — après notre maître, M. le Professeur Patel, — pour les TRAITEMENTS NON SANGLANTS, manœuvres de force très indiquées dans les luxations relativement jeunes de six semaines à deux mois, lorsque nous serons persuadés qu'il n'existe pas d'ossifications de formation récente, pas de fractures apophysaires vicieusement consolidées, pas de déformations apparentes des surfaces articulaires, conditions rarement réalisées.

Mais jamais lorsque les luxations seront tolérables ou qu'elles auront déterminé dans les surfaces osseuses ou les parties molles périphériques des altérations telles qu'il y ait peu d'espoir d'opérer une réduction persistante, en même temps que danger notable de la tenter.

Et toujours sous anesthésie générale.

Suivant la méthode de Farabeuf (flexion latérale interne d'abord, externe ensuite, pronation et supination avec extension livrée aux mouffles ; le tout de façon à « rompre convenablement les adhérences ».). Suivant la méthode de Jaboulay, en mobilisant l'article par le mouvement de fouet décrit par lui, c'est-à-dire mouvements de projection brusque de l'avant-bras sur le bras par secousses successives et, en cas de résistance, par un mouvement hélicoïde de haut en bas. Ou enfin suivant la méthode de Morestin, par forte abduction suivie de flexion, mettant en place le cubitus, puis le radius.

Malheureusement les résultats obtenus sont souvent incertains et on s'est vu parfois obligé d'intervenir tardivement pour ankyloses ou partielle ou totale, pour cals vicieux limitant les mouvements ou déterminant des compressions nerveuses avec paralysies.

Nous serons donc, la main presque toujours forcée, contraints de recourir au TRAITEMENT SANGlant de notre luxation ancienne irréductible :

Soit par l'*arthrotomie* ;

Soit par la *résection ou partielle ou totale* ;

Soit enfin par la *reposition sanglante*.

L'*arthrotomie* consiste à opérer la réduction à ciel ouvert par ouverture large de l'articulation, l'arthrotomie avec ostéotomie préalable de l'olécrane n'étant, à notre avis, qu'un mode particulier de reposition sanglante.

Nous qualifierons l'arthrotomie de simple, c'est-à-dire incision de la capsule articulaire avec « écrepage », nettoyage, arthrolyse.

Elle ne sera possible et utile que lorsque les surfaces articulaires auront gardé leurs formes et leur volume ordinaire.

Elle sera faite de très bonne heure, avant que les lésions secondaires n'aient eu le temps de se constituer, que les cavités n'aient été à demi-comblées par le tissu fibreux et que les saillies normales n'aient été le siège d'hypertrophies.

Elle trouvera son indication quand un corps étranger articulaire se sera intercalé entre les surfaces articulaires mettant ainsi obstacle à la réduction.

Sans manœuvre de force aveugle ou sans nouveau traumatisme, pour enlever par exemple un fragment de l'épitrochlée, une apophyse coronoïde fracturée, un ostéophyte ou jetée osseuse, les croûtes cartilagineuses ou adhérences fibreuses formées par une trop longue immobilisation de l'article.

Et surtout dans les cas relativement récents. Mais, si l'on consulte les différents auteurs qui se sont occupés de la question, on remarque, malgré les beaux résultats publiés par certains, que très souvent, les résultats immédiats excellents se transforment, presque tous, en résultats éloignés fort médiocres.

La plupart des insuccès sont dus au manque de mobilisation ou à des réankyloses consécutives à une suppression.

Ainsi dans la thèse de Huchet, nous trouvons sur 13 cas, 8 succès complets, 3 moyens, 2 insuccès.

Dans celle de Nodot, sur 38 cas, 18 succès très bons, 8 bons succès, mais 20 médiocres.

Dans celle d'Algret, sur 11 cas, 3 (précoces) satisfaisants, 1 (après six mois) bon, 1 (précoce) rien, 6 mouvements douloureux ou limités, dont une luxation récidivante nécessitant une intervention ultérieure.

Deux opérations nous restent donc : *la résection et la reposition sanglante*. Toutes deux ont leurs partisans ou leurs détracteurs. Toutes deux ont donné de très bons résultats.

Nous allons les étudier dans le chapitre suivant, les mettre en parallèle, de façon à bien mettre en évidence ou leurs avantages ou leurs inconvénients.

CHAPITRE III

De la résection et de la reposition sanglante.

La résection comprend la *résection partielle ou incomplète* et la *résection totale ou complète*,

A. — *Résections Partielles*

Nous nous occuperons tout d'abord de la première. On a fait à différentes reprises des résections partielles soit du cubitus, soit du radius, soit à la fois du cubitus et du radius, de l'humérus et du cubitus, de l'humérus et du radius, soit surtout de l'épiphyse humérale inférieure.

1. Algret a, dans sa thèse, très bien exposé la question de la *résection cubitale*, technique, indications et contre-indications. Mais nous ne nous y arrêterons pas, car, préconisée par lui dans les luxations de l'enfance, elle n'a guère été employée dans les luxations de l'adulte.

Et d'ailleurs les avantages énumérés par lui dans ses trois observations ne sont plus compensés dès qu'on objecte les raisons d'ordre anatomique suivantes : « Les surfaces articulaires de l'avant-bras sont

compliquées, le grand crochet sigmoïdien très important, de même que l'articulation radio-cubitale, enfin la conservation de l'insertion des triceps n'est pas moins précieuse, puisqu'elle assure l'extension active (Farabeuf). »

Sans oublier les lésions toujours possibles du nerf cubital, la diminution des mouvements avec le temps, les régénérations osseuses possibles, la reproduction d'un crochet sigmoïdien malformé capable d'entraver la liberté articulaire.

2. L'objection précédente de Farabeuf est aussi valable pour la *résection radio-cubitale* très bien mise au point par Lejars et Arrou.

3. Quant à la *résection radiale*, elle trouve surtout son indication, et pour ainsi dire, sa seule indication, dans la fracture cubitale accompagnant la luxation radiale.

4. Nous ne parlerons pas des *résections huméro-cubitale ou huméro-radiale* qui ne sont que des variétés (5) de la *résection humérale* beaucoup plus importante dont nous allons maintenant nous occuper plus longuement.

Farabeuf l'a préférée, dit-il, « parce que les surfaces articulaires de l'humérus relativement simples, se reconstituent aisément ; elles ne donnent insertion à aucun muscle important et sont souvent altérées. C'est donc la résection du rouleau articulaire huméral qu'il faut faire chaque fois que les extrémités supérieures du radius ou du cubitus ne sont pas profondément modifiées.

Surtout que c'est sur l'humérus et pour ainsi dire sur l'humérus seul que se produisent les ostéophytes ou les cals consécutifs aux fractures. De plus l'extrémité humérale subit des malformations hyperthrophiques et perd droit de domicile dans la cavité sigmoïde par l'augmentation de son volume.

On trouvera dans le *Traité de Médecine opératoire* de Farabeuf, la technique du procédé ainsi que dans la thèse de Marangos.

Nous nous occuperons seulement des avantages et des inconvénients de cette opération.

Pour Huchet, la résection humérale donne une articulation très solide, peu ou pas de mouvements de latéralité, une cicatrisation rapide de la plaie et un raccourcissement de longueur insignifiant.

Felizet préfère les résections partielles et aussi parcimonieuses que possible aux résections complètes, mais il s'occupe uniquement de l'enfant.

Marangos trouve que l'extrémité humérale se reconstitue plus rapidement que les extrémités antibrachiales. Mais Farabeuf juge l'opération pleine de difficultés à cause des nerfs cubital ou radial à ménager et assure qu'il vaut mieux scier l'humérus au-dessous de l'épitrôchlée, afin de ne pas détruire complètement la correspondance des becs olécrânien et coronoïdien avec leurs cavités ou de ne pas être contraints de rogner ces becs.

M. Cotte, par deux incisions, l'une interne, l'autre externe, ne s'est pas contenté de luxer, puis de réséquer l'extrémité inférieure de l'humérus sur une hauteur de 3 centimètres aux ciseaux, il a enlevé égale-

ment tous les débris de capsule en voie d'ossification et a évidé en outre complètement la cavité sigmoïde du cubitus remplie de tissu osseux de nouvelle formation. Il a même prélevé sur la cuisse du malade un grand lambeau du fascia lata recouvert de graisse et en a coiffé l'extrémité inférieure de l'humérus, faisant ce qu'il appelle l'arthroplastie du coude.

Mais, si le fonctionnement du coude devenu solide et non douloureux, est tel chez son malade que ce dernier est apprenti ébéniste, M. Cotte est le premier à reconnaître que, dans ces résections post-traumatiques, surtout chez l'enfant, il est parfois difficile d'éviter une nouvelle ankylose et que, s'il a toujours obtenu la correction de l'attitude vicieuse et s'il a toujours eu des coudes solides, il a rarement eu des coudes très solides et très mobiles à la fois.

Sans oublier les longues jetées osseuses produites par l'ostéogénèse de la nouvelle articulation, jetées osseuses qui sont certainement la cause de la limitation des mouvements et qui l'obligent à recourir à la radiothérapie pour enrayer cette prolifération.

Une objection pourrait se poser ici : « Pourquoi, puisqu'elles sont causes de l'irréductibilité des luxations anciennes, ne pas se borner tout simplement à les enlever au lieu de réséquer l'extrémité humérale inférieure ? »

Sans compter que si l'on fouille la littérature chirurgicale, l'on est frappé, malgré les variétés de résections humérales (que ce soit la résection superficielle sous-épicondyléenne ou sous-tubérale de l'humérus, que ce soit la résection intra-épicondyléenne ou intra-

tubérale de l'humérus, que ce soit la résection sus-épi-condylienne ou sus-tubérale, que ce soit enfin la résection supra-bulbaire ou de la partie cylindrique de l'os) l'on est, dis-je, frappé à côté des quelques cas heureux incontestables, des nombreux insuccès dûs à l'ankylose de l'articulation ou à l'absence de néarthrose donnant le coude ballant ou encore ce que Felizet appelle le « bras de polichinelle ».

B. *La résection complète ou totale est*, elle aussi, passible des mêmes objections, mais elle a, sur la précédente, la supériorité d'avoir été tentée et réalisée par des chirurgiens éminents, soit dans les luxations du coude, soit dans les ankyloses du coude, soit dans les trop nombreux traumatismes de guerre. Elle a aussi, sur la précédente, la supériorité d'avoir été longtemps considérée comme méthode de choix aux détriments de la reposition sanglante et d'être encore considérée comme telle par quelques chirurgiens pour mériter d'être étudiée dans ses moindres détails.

Peut-être l'étude minutieuse du procédé pourra-t-elle d'ailleurs nous être utile pour montrer l'excellence et la simplicité de la reposition sanglante ?

Lucas-Championnière, dans deux exposés successifs (1895 et 1904), à la Société de Chirurgie de Paris, montra la supériorité chez l'adulte de la résection totale de l'humérus et du cubitus, en respectant seulement la tête radiale sur l'arthrotomie ou la résection parcimonieuse et partielle que défendait Felizet chez l'enfant.

Huchet, énumérant les conditions nécessaires pour qu'une résection soit efficace, dit qu'il faut d'abord

que les os en rapport se façonnent, se modèlent, se polissent et reconstituent des formes compatibles avec des mouvements de charnières.

« Il faut que les ligaments latéraux se rétablissent solides et courts pour entraver les mouvements de latéralité.

« Il faut que les muscles principaux, fléchisseurs et extenseurs, aient conservé ou recouvré des insertions à une certaine distance du nouvel interligne, afin qu'ils puissent, bien qu'affaiblis par le raccourcissement de leurs leviers, exercer encore une action suffisante. Une bonne néarthrose du coude jouit de notables mouvements de flexion et d'extension actives, en deçà et au delà de l'angle droit.

On conçoit qu'une pseudarthrose serrée, mais souple, dans le sens des mouvements physiologiques et ne différant de la néarthrose que par l'absence de contact osseux, puisse être un résultat excellent. »

Nous n'entrerons pas dans le détail des incisions et du manuel opératoire. Farabeuf, dans son *Traité de Médecine opératoire*, et Huchet dans sa thèse (1907) ont suffisamment et très longuement indiqué soit les différents tracés (médiane postérieure en λ , en Γ en L, en baïonnette de Ollier), soit les différentes méthodes (au bistouri ou à la rugine de Farabeuf, résection sous-périostée interrompue d'Ollier).

Si nous cherchons les résultats obtenus, nous trouvons dans la thèse de Nodot, sur 44 cas, 22 excellents, 9 satisfaisants, 4 utiles, 5 médiocres, 1 ankylose, un coude ballant ; dans la thèse d'Algret, sur 17 cas, 7 excellents, 1 normal, 9 satisfaisants, dont 7 à mou-

vements actifs et 2 à mouvements limités ; dans la thèse de Huchet, 10 succès, mais 8 pas suffisamment suivis.

Ce sont là de beaux résultats, mais encore loin d'être parfaits. Trop souvent encore on a soit une ankylose du coude, soit un coude ballant, soit une récurrence. Sans oublier la mutilation volontaire qui consiste à désarticuler le membre, mutilation qu'on tend de moins en moins à faire subir au patient, la reposi-tion sanglante, qui veut remettre autant que possible l'article dans un état voisin de l'état normal, apparaissant, de jour en jour, plus simple, plus facile, moins mutilante, moins dangereuse.

Certes la résection avec interposition musculaire ou aponévrotique a été préconisée et admirablement bien conduite avec Quénu (brachial antérieur), Huguiet et Berger (anconé), Delbet (cubital antérieur), Albarran (triceps), M. Nové-Josserand (segment d'aponévrose pris sur la cuisse et fixé sur le moignon huméral) et enlève toute crainte d'ankylose, mais n'est-ce pas compliquer encore une opération déjà fort compliquée.

Mais le « bras de polichinelle » est toujours la menace de la résection. Malgré toutes les améliorations qu'on ait tenté d'apporter à la méthode interpositions de corps étrangers (anorganiques, organiques, resorbables), interposition de parties molles à lambeaux pédicules (muscles, tendons, aponévroses, cartilages, tissu cellulo-adipeux), transplantation de tissu simple (séruse, graisse), greffes (totales, homoplastiques, autoplastiques, ostéo-cartilagineuses).

Sans compter les inconvénients de la résection : la section transversale du muscle triceps, la lésion du nerf cubital possible, la section du filet nerveux de l'anconé, la cicatrice défectueuse, les tissus coupés ne se réunissant pas facilement.

Aussi, après bien des tâtonnements, des progrès et des régressions, la reposition sanglante apparaît peu à peu l'opération simple, par excellence, l'opération de choix et, pour ainsi dire, idéale.

« Après tout, la chirurgie n'est pas un jeu d'enfant. Elle n'a pas le droit de se tenir les bras croisés quand elle peut agir et quand son action n'entraîne aucun péril pour le malade. » Elle doit s'efforcer de s'améliorer de plus en plus, de se perfectionner, de devenir plus simple et partant plus facile.

Et, malgré la rareté des luxations anciennes irréductibles du coude, la chirurgie doit toujours progresser vers le mieux ou le meilleur, ailleurs comme ici, dans les grandes opérations comme dans les petites, dans la chirurgie du coude comme dans celle d'un organe vital, car, aux dires de Morestin, « le chapitre des luxations anciennes irréductibles ne sera pas encore exclus du grand livre de la chirurgie ».

Il est arrivé souvent que, dans les tentatives de réduction par les méthodes de flexion forcée ou de bascule, on ait fracturé l'olécrâne. Lorsque les adhérences fibreuses ou osseuses de cette saillie étaient la cause de l'irréductibilité, on conçoit que cette fracture accidentelle ait amené la réduction, semblable, en tous points, à la réduction obtenue en fracturant volontai-

rement l'olécrâne, comme nous l'avons vu dans un précédent chapitre.

Mais il peut se faire que, dans les tentatives de flexion, le crochet sigmoïde résiste et que la réduction ne puisse s'opérer : aussi est-il explicable que l'on ait cherché par une arthrotomie partielle à libérer directement de ses adhérences.

Dès 1877 déjà, Pingaud proposait cette opération, mais avec une certaine réserve et sans l'avoir jamais vu pratiquer.

« Il serait peut-être bon, dit-il (*Dictionnaire des Sciences médicales*, art. coude, p. 513), si cette apophyse ne se rompait pendant la manœuvre, ainsi que cela est arrivé souvent, de la sectionner à sa base, soit avec un petit ciseau à froid introduit sous la peau, sur ses côtés, et, par la même voie, à l'aide de la scie à guichet de Larrey ou celle de Langenbeck, à moins d'atrophie de la coronoïde on n'aurait guère à craindre de blesser le nerf cubital, en raison de l'intervalle qui existe en arrière entre l'humérus et l'olécrâne, même alors que la coronoïde est logée dans la fossette qui reçoit l'apophyse du cubitus. »

« On en éviterait, d'ailleurs, sûrement la lésion en sectionnant aux trois-quarts l'olécrâne avec le ciseau à froid, introduit par le côté externe et en fracturant le reste par une flexion forcée de l'avant-bras. Celui-ci une fois placé dans la flexion à 90°, le pouce regardant en haut et en dedans, serait incontinent surpris dans cette position par deux attelles plâtrées- l'une antérieure, l'autre postérieure, que l'on fixerait provisoirement avec des embrasses de diachylon jusqu'à ce

que toute crainte de gonflement inflammatoire se soit dissipée et que l'on remplacerait ultérieurement par de petites attelles également plâtrées.

Pour Pingaud, cette opération aurait pour avantage de placer la solution de continuité olécrânienne en un point déterminé et d'éviter les déchirures dues à une violence trop grande par la flexion forcée.

Cette opération avait donné depuis des succès à Trendelenburg (1879), dont un relaté par lui dans le *Centralblatt für Chirurgie* (1880).

Ankylose à angle obtus du coude gauche datant de huit semaines. Luxation en arrière des os de l'avant-bras avec fracture d'une partie du condyle interne. Impotence fonctionnelle presque complète. Résection temporaire de l'olécrâne. Guérison.

Louise R..., âgée de 15 ans, s'était faite, huit semaines avant son admission à la clinique, une luxation complète des os de l'avant-bras, consécutive à une chute sur la main gauche, l'avant-bras allongé. Malgré quatre essais de réduction (3 fois sous chloroforme), la réduction n'eut pas lieu. Il s'agissait d'une luxation en arrière, mais, en outre, on constatait derrière et sur la tête du radius, au niveau de l'interligne articulaire, une protubérance osseuse anormale, de la grosseur d'un pois ou d'un haricot. L'articulation était fixée dans une position intermédiaire, à l'extension complète et à la flexion à angle droit, sans aucun mouvement actif et avec des mouvements passifs extrêmement restreints. Les mouvements actifs de la main et des doigts étaient peu marqués et la sensation tactile diminuée, sans doute par suite de la pression de l'épiphyse humérale sur le nerf médian. Comme plusieurs tentatives énergiques de réduction avaient été faites et comme je n'avais jamais vu de semblables luxations, trois semaines après l'accident, je ne fis aucune tentative de réduc-

tion qui ne pouvait être que nocive pour l'opération ultérieure.

Voici quel fut mon *procédé opératoire*. A la partie postérieure de l'articulation, je fis une incision convexe allant de l'épicondyle à l'épitrôchlée, à travers la peau et le tissu adipeux, je détachai mon tendon du triceps et de l'olécrâne et je le rabattis. Je séparai les parties molles à la partie interne de l'olécrâne, ainsi que le périoste et j'incisai la capsule articulaire. En deux ou trois coups de ciseau, je détachai l'olécrâne du cubitus et je fendis toute la capsule. L'articulation était ainsi entièrement ouverte dans toute son étendue et, après avoir mobilisé latéralement l'olécrâne et l'avoir attiré en haut, je pus en pliant l'avant-bras, voir très facilement la cupule radiale, l'apophyse coronoïde avec la partie antérieure de la cavité sigmoïde et plus en arrière l'extrémité articulaire de l'humérus. Les cartilages interarticulaires étaient intacts. Au niveau de l'articulation de la tête radiale, je trouvai le petit fragment osseux provenant du condyle interne et j'en fis l'extraction. En tirant légèrement sur la main, l'avant-bras fortement fléchi, on put sans grande difficulté ramener l'apophyse coronoïde et la tête radiale en avant de la tête humérale, de telle sorte que la luxation était réduite. Il ne me restait plus, après avoir enlevé la bande d'Esmarch, qu'à faire trois ligatures pour arrêter l'hémorragie, à suturer l'olécrâne ramené en bas et à fermer l'articulation.

Comme la suture de l'olécrâne n'était possible, à cause de la rigidité du triceps, que le bras étendu, mon assistant ramena doucement le bras dans l'extension en ayant bien soin que la luxation ne se reproduise.

Je fis ensuite, au moyen du perforateur, deux trous à travers l'olécrâne et le cubitus et deux sutures osseuses. Je me servis de fil d'acier, car les fils d'argent que je voulais employer me parurent trop fragiles.

Je rabattis mon lambeau par-dessus l'olécrâne et fis une suture à la soie. Au niveau de l'épicondyle et de l'épitrôchlée, je plaçai un petit drain. Nous primes naturellement toutes les mesures antiseptiques.

Je ne fis pas usage du pulvérisateur, mais avant et après la réduction et enfin avant la fin de l'opération, je fis une grande irrigation avec l'acide phénique. Pansement de Lister, appareil avec extension presque complète.

La guérison se fit presque naturellement. Un soir seulement la température s'éleva à 38°. Premier pansement 24 heures après l'opération. Deuxième pansement : neuvième jour. Suppression des drains et des sutures. Pas une goutte de pus. Troisième pansement : treizième jour, pour montrer les suites opératoires aux membres de la Société médicale de Rostock. Suppuration superficielle minime au niveau du drain externe, la cicatrisation est faite au point où se trouvait le deuxième drain.

Le dix-neuvième jour, la guérison est complète. Trois semaines après l'opération, le malade se lève. A chaque pansement, on fléchit davantage l'articulation.

Quatre semaines après l'opération, l'olécrâne est de nouveau solidement fixé au cubitus. L'articulation est à angle droit, les mouvements passifs sont possibles sans douleur jusqu'à un angle de 145°, la flexion au-delà de l'angle droit n'est pas encore possible. A peine l'articulation est-elle tuméfiée au point où l'olécrâne s'est soudé au cubitus, à peine une petite douleur à la pression.

Il n'est donc pas douteux que la fonction articulaire viendra à la fonction normale. Les mouvements actifs de la main et des doigts sont devenus bien plus vigoureux qu'auparavant, il n'y a plus d'anesthésie.

Voilà une observation minutieusement prise. Trendelenburg osa (à l'époque où l'asepsie commençait seulement à faire son apparition), une opération alors difficile et périlleuse. Sa tentative et les bons résultats obtenus ne réussirent pas cependant à détrôner la résection qui fut de plus en plus considérée comme la méthode de choix.

Völfer, en 1880, obtint, lui aussi, un succès, chez un jeune garçon de 13 ans, mais, entre les mains de Volfer, elle n'était qu'une opération préliminaire destinée à ouvrir la jointure et à réduire les extrémités déplacées, il terminait l'opération en suturant les deux portions de l'olécrâne séparées.

L'opération de Pingaud lui fut-elle suggérée par une communication de Maisonneuve en 1847, à une séance de la Société de Chirurgie de Paris, à propos d'une luxation du pouce réduite par la section des ligaments latéraux ou par les fractures artificielles de l'olécrâne faites dans es tentatives de réduction ?

On ne peut le dire car, si Maisonneuve fractura l'olécrâne après diverses tentatives de réduction, il dépassa le but en coupant tous les tendons qui entouraient l'articulation, malgré qu'il assura alors avoir vu son entreprise couronnée d'un plein succès.

En 1886, Dessaix et Doyen sectionnèrent eux aussi le tendon du triceps, à ciel ouvert, pratiquant ainsi une variété d'arthrotomie.

En tout cas, vu les résultats obtenus par cette fracture accidentelle, on fut nécessairement amené à l'idée de l'ériger en méthode de traitement et sa recherche systématique prit place à côté des méthodes de force et des opérations sanglantes comme moyen de traitement. N'ayant pas les inconvénients des premières, toujours aléatoires et souvent brutales, cette idée émise pour la première fois par Blandin eut l'avantage d'écarter dans une certaine mesure les dangers des secondes, atténués il est vrai depuis l'ère antiseptique, mais possibles cependant.

Néanmoins la pratique ne répondit pas toujours à la théorie et, si l'on fut parfois assez heureux pour libérer l'olécrâne de ses adhérences en le fracturant par la flexion forcée, il arriva que l'on échoua et que l'on fut obligé de l'attaquer directement en ouvrant l'articulation.

Cependant Hamilton, en 1884 (*Fractures et luxations*, p. 919), en parlant de la résection du coude préférait les sections sous-cutanées, mais disait « qu'en cas d'insuccès, le chirurgien devrait recourir à la résection temporaire de l'olécrâne avant de s'attaquer à l'ensemble de l'articulation. ».

Nous pourrions d'ores et déjà ajouter qu'avant tout cela la résection temporaire est une opération qui semble plus bénigne et à laquelle il faudrait recourir toutes les fois qu'il est possible, parce qu'il est plus logique de commencer par le traitement le plus simple quitte en cas d'échec à suivre le conseil de Pingaud.

Mais là n'est pas tout à fait la question puisque nous nous proposons de démontrer l'excellence de la reposition sanglante et sa supériorité manifeste sur la résection.

La reposition va jusqu'à nos jours continuer sa marche ascendante jusqu'à notre époque où elle déjà considérée, presque à l'unanimité, comme méthode de choix.

En 1888, dans un rapport adressé à la Société de Chirurgie, Monteils se basant sur 5 observations personnelles, considère la rupture pure et simple, mais

méthodique de l'olécrâne comme un procédé facile, efficace et sans danger.

La section pure et simple de l'olécrâne favorisait les mouvements de flexion. C'était déjà beaucoup pour le malade, mais aujourd'hui on peut espérer faire mieux et cette section doit être seulement temporaire.

Entre les mains de Park, Dupuytren, Maisonneuve, Trendelenburg, Völfer et Schwartz, cette ostéotomie n'était qu'une opération préliminaire destinée à ouvrir la jointure et à permettre de réduire les extrémités déplacées. Ils terminaient l'opération en suturant les deux portions de l'olécrâne.

La reposition sanglante se dessine donc très nettement dès cette époque et dans la reposition sanglante la voie tranolécrânienne. On peut citer encore les noms de Cappelletti, Roux qui comme Hamilton et Blandin l'érigèrent en méthode, cherchant systématiquement la fracture de l'olécrâne. Dixi depuis longtemps déjà avait fracturé l'épiphyse cubitale supérieure, en flexion forcée, mais Pingaud eut, lui, le grand mérite d'avoir placé le point de continuité en un point déterminé et, pour éviter des déchirures dues à une trop grande violence, réglé, comme on l'a vu par le détail, la technique de l'opération.

Ollier lui-même, le grand résectionniste, pensait que chez les jeunes sujets l'opération était particulièrement favorable, « parce que ce n'était pas la fracture de l'olécrâne qui arrivait, mais un décollement épiphysaire olécrânien ».

Bref, si ce fut par hasard que l'on fut mis sur la voie d'un nouveau mode de traitement des luxations irréductibles du coude, on ne fut pas sans remarquer que les fractures de l'olécrâne au cours de manœuvres de force, au lieu d'avoir des conséquences fâcheuses, permettaient d'obtenir, dans certains cas, la réduction ou tout au moins une certaine amélioration fonctionnelle, là où les efforts les plus grands et les plus soutenus avaient échoué.

Malheureusement ce louable effort de quelques chirurgiens fut trop hésitant et il faut arriver à 1903, avec Schwartz, pour voir reprendre la reposition sanglante.

Malgré toutes nos recherches, nous n'avons pu trouver mention de cette opération que dans la thèse de Barbier (1897), sous les termes : arthrotomie suivie de réposition.

Voic d'ailleurs, ce qu'il en dit :

« On se propose *restitutio ad integrum* de la jointure en même temps que sa restauration fonctionnelle et potentielle, on se propose d'aller directement à ciel ouvert au moyen de deux incisions latérales, se rendre compte des causes d'irréductibilité et de les détruire méthodiquement jusqu'à ce que les surfaces articulaires puissent être remises en place. On désinsère les ligaments latéraux, on incise les brides et les tissus fibreux et si les proliférations osseuses empêchent la réduction, si les cavités articulaires sont comblées, on détruit les unes et on évide les autres avec la gouge et le maillet en sculptant en quelque sorte une articulation nouvelle, mais quelquefois les lésions anatomiques sont telles qu'on ne peut arriver

au but poursuivi et l'arthrotomie se termine par une résection. »

«C'est donc dans les luxations relativement peu anciennes, surtout chez les sujets de 15 à 25 ans, lorsque les tentatives ordinaires de réduction ont échoué, que l'opération a chance de réussir. On doit lui préférer la résection lorsque la luxation s'accompagne d'altérations notables des extrémités articulaires, de néoformations osseuses, de fractures intraarticulaires vicieusement consolidées. »

«Quoique les résultats de l'arthrotomie, suivie de reposition, n'aient pas été quelquefois bien brillants, on doit la considérer cependant comme une bonne opération quand on intervient assez tôt, mais surtout quand on opère aseptiquement. Dans l'asepsie absolue et complète de l'opération réside le point essentiel et la condition indispensable du succès et comme l'a dit Bergmann, il faut que la cicatrisation soit rapide, afin qu'on puisse de bonne heure pratiquer le massage et les mouvements passifs. Pour peu qu'il y ait de la suppuration, il faut renoncer à obtenir une articulation mobile et se contenter de rechercher une ankylose en bonne position (J. Cahier). »

«Si l'arthrotomie est destinée à restreindre de plus en plus les indications de la résection, celle-ci n'en restera pas moins souvent la seule opération praticable. »

Et il emprunte ses conclusions à Cahier, in *Traité de Chirurgie* de Delbet et Le Dentu (1892).

« La résection est indiquée d'emblée dans les luxations invétérées, quand on constate des déformations

des extrémités osseuses, l'existence des néo-ossifications, quand il existe des fractures intra-articulaires mal consolidées et telles que la simple excision régularisatrice des fragments ne peut permettre d'espérer un résultat définitif satisfaisant dans les luxations des enfants quand les autres modes de traitement ont échoué, ne laissant qu'une articulation difforme et impotente, et dans les ankyloses en mauvaise position. »

« Elle est indiquée secondairement dans l'arthrotomie, lorsqu'elle reste impuissante à corriger le déplacement, lorsqu'au cours de cette opération on constate la disparition du cartilage d'encroûtement, la transformation ostéïode des débris ligamenteux ou des lames périostiques décollées par le traumatisme initial, l'épaississement plastique des tissus conjonctifs voisins. »

Arrivons à 1903 avec Schwartz pour voir reprendre et la reposition sanglante et la voie transolécrânienne, mais reposition sanglante après résection partielle.

*Luxation en arrière datant de trois mois. Résection partielle.
Suture de l'olécrâne. Guérison.*

Homme de 35 ans, cultivateur. Il présente une luxation complète du coude en arrière datant de trois mois, n'ayant subi aucune tentative de réduction.

Sous le chloroforme, la réduction est impossible, même avec les mouffles.

Huit jours après, opération en présence de M. Nélaton. Incision médiane postérieure. Elle nous permit de constater une fois de plus l'obstacle apporté par l'intervention du brachial antérieur devenu une masse fibreuse épaisse. Elle fut décollée à la région de l'apophyse coronoïde du cubitus, après que l'olécrâne eût été abattu d'un trait de scie hori-

zontal et laissé adhérent au tendon du triceps. Pour remettre les choses en place, nous fûmes obligés de procéder à la résection de l'apophyse coronoïde à la résection de la tête du radius, puis l'olécrâne fut suturé avec un gros fil d'argent au cubitus, de façon à reconstituer ce qu'il restait de l'apophyse coronoïde, un crochet qui embrassa la trochlée humérale. Réunion totale.

Le bras est immobilisé dans l'extension pour favoriser la réunion de l'olécrâne. Au bout de sept jours, je le place, peu à peu, dans la position demi-fléchie et commence à mobiliser au bout de 20 jours. Résultats excellents.

Un an après, mouvements très étendus de flexion et d'extension qui lui permettent de travailler aux champs comme avant son accident et cela presque avec le même déploiement de force musculaire.

Seulement, dans les mouvements de flexion très avancés, il est incontestable que l'extrémité supérieure du radius se déplace et glisse sur le condyle huméral en formant une saillie en arrière du coude ; la pronation et la supination sont plus limitées que la flexion et l'extension.

Depuis, l'articulation s'est encore consolidée et la force du bras augmente. »

Stimson, après un échec (au bout d'un mois reproduction de la luxation), à l'aide d'une incision en V pointe en bas, sectionne chez un enfant de 13 ans, les adhérences et divise le tissu fibreux remplissant la cavité sigmoïde. Il obtient la réduction, suture l'olécrâne et parle de résultats satisfaisants.

Doyen, chez une jeune fille de 16 ans, pratique une incision en T renversé, une incision oblique du tendon tricipital en épargnant quelques fibres, une section du ligament latéral externe très épaissi, une dissection et un nettoyage à la curette tranchante des surfaces articulaires. Il réduit ensuite la luxation, suture les ligaments latéraux, place trois drains en os décalcifié résorbable, suture et immobilise dans un plâtre. Il dit obtenir la guérison au bout de 16 jours, avec, comme résultats, une flexion active de 100° (côté sain 120° à 130°). L'extension est moins complète, mais il y a des espoirs de progrès.

Algret (1905), voulant démontrer l'excellence de la résection partielle de l'extrémité supérieure du cubitus chez l'enfant, parle de l'infériorité de la reposi-tion sanglante transolécrânienne (qu'il appelle « l'os-téotomie, qui isole du reste du cubitus l'apophyse olé-crânienne), sur la résection.

D'après les deux observations prises dans son ser-vice et d'après celles d'Ollier, de Lyon. « En détachant l'olécrâne, elle supprime bien la résistance à la flexion du coude et, le jour de l'opération, les mouvements de la jointure peuvent être exécutés avec facilité, mais il n'en est pas de même des mouvements actifs qui sont moins précoces et qui voient leur aptitude diminuer avec le temps. C'est que l'apophyse détachée par l'ostéotomie devient au bout d'un certain temps un obstacle à la mobilisation de l'article. D'après Ollier, cela tiendrait à ce que l'épiphyse olécrânienne reste unie au cubitus par des tractus périostiques qui s'ossifient et la fixent dans une direction perpendicu-laire à l'axe du cubitus, l'olécrâne étant attiré en haut par le triceps pendant que le cubitus est maintenu horizontal. Il en résulte une fois la soudure faite, un crochet à angle droit qui sera un obstacle à l'extension et ce n'est pas par le mouvement, par l'exercice de la jointure que l'on arrivera à triompher de cet obsta-cle. »

« Cette soudure de l'olécrâne au cubitus n'est pas ab-solument fatale, elle est moins fréquente qu'avec le décollement olécrânien, parce que la section du pé-rioste est plus nette, mais elle constitue cependant une cause d'insuccès. »

Un des malades opérés dans son service et qui présentait un pont osseux entre les deux parties du cubitus, n'offrait qu'une extension maxima de 135°. La flexion était également limitée et ne dépassait pas l'angle droit. Chez le second, où cette complication n'existait pas, la flexion dépassait légèrement l'angle droit, l'extension atteignit 150°.

« Peut-on remédier à cette soudure défectueuse en suturant après réduction de la luxation, l'olécrâne sectionné temporairement ? Le peu de succès qu'a cette méthode déjà ancienne ne plaide guère en sa faveur. Il est bien difficile de mobiliser l'olécrâne maintenu par ses adhérences ligamenteuses, il est aussi difficile de l'abaisser, de le maintenir dans une position convenable. »

« De plus, pour assurer sa coaptation solide avec le cubitus, il faudra maintenir le membre dans la même position pendant plusieurs semaines, c'est ocourir au devant d'une ankylose probable, c'est vouloir compliquer une opération dont le seul aavantage est d'être simple. »

— Mais que ne fait-il une ostéosynthèse et que n'accélère-t-il pas les processus de soudure de l'olécrâne avec le cubitus, en les coaptant par une plaque de fixation ? —

Et il conclut que les résultats fonctionnels obtenus par la simple ostéotomie de l'apophyse olécrânienne n'ont pas paru être assez satisfaisants pour qu'il ait à nouveau recours à cette intervention et ce sont les raisons qui l'ont déterminé à recourir à la résection partielle de l'extrémité supérieure du cubitus.

Or, il se trouve que ces deux observations, bien lues, prouvent au contraire l'excellence du procédé.

I. — Incision longitudinale de 10 % environ sur le côté interne de l'articulation. Dissection et isolement de la trochlée. Dénudation et résection de la partie exubérante de la trochlée humérale. En arrière, dénudation de l'olécrâne. Ostéotomie transversale. La flexion est alors aisément portée à angle droit. Sutures profondes et superficielles au catgut. Pansement au stérésol. Attelle plâtrée postérieure.

Résultats fonctionnels : flexion dépassant légèrement l'angle droit, mais permettant au malade de se servir de son bras. Extension incomplète ne dépassant pas 150°. Mouvements de pronation et de supination normaux.

II. — Treize mois après l'accident, intervention sous chloroforme. Incision longitudinale sur la partie latérale interne de la région du coude. On dénude la trochlée et toute l'extrémité supérieure du cubitus. Le bec de la coronoïde est logé dans une cavité profonde en arrière de la trochlée. Celle-ci présente une masse exubérante de tissu ostéo-fibreux. Le bec de la coronoïde vient buter contre cette saillie dans toutes les tentatives de réduction.

Résection au ciseau de la plus grande partie de cette saillie ostéophytique. Malgré cela, la flexion est à peine augmentée. Section à la pince coupante de l'extrémité de l'olécrâne. La flexion est alors facile jusqu'au delà de l'angle droit. Surjet au catgut sur les muscles. Suture de la peau aux crins de Florence. Pansement au stérésol et à la gaze stérilisée. Attelle postérieure plâtrée. Immobilisation dans une position dépassant un peu l'angle droit.

La pronation et la supination sont parfaites. L'extension est à 135°. La flexion se fait à angle droit. L'olécrâne est allongé, il y a soudure du segment sectionné avec le cubitus et l'os présente, à ce niveau, un rétrécissement formant une espèce de col entre les deux parties plus larges. Le cubitus est un peu subluxé en dedans, le radius est en position normale.

Le malade se sert de son bras pour tous les usages sans éprouver de douleur ni de fatigue.

Bogoraz, en 1912, dans une luxation ancienne avec fracture de l'apophyse coronoïde, ne pouvant maintenir la luxation réduite à cause de l'aplanissement de la surface articulaire cubitale, voulut remédier à cet inconvénient en creusant une nouvelle loge dans l'extrémité supérieure du cubitus. Il ouvrit l'articulation à l'aide de l'incision en baïonnette d'Ollier, la branche horizontale au sommet de l'olécrâne, qu'il sectionna transversalement au niveau de son extrémité supérieure. La surface cubitale fut alors largement mise à nu par flexion du coude et, à l'aide de la gouge, il y creusa une niche spacieuse pour contenir l'extrémité inférieure de l'humérus, qu'il remit facilement en place. Le fragment de l'olécrâne fut alors rabattu et suturé, puis immobilisation en flexion à 60°.

Deux cas. Très bon résultat. Aspect du coude normal. Etendue des mouvements de flexion 90° (de 45° à 135°). Pronation et supination 75 %.

A la même époque, Dehelly, dans une fracture de l'olécrâne accompagnée de luxation des deux os de l'avant-bras en avant datant de 49 jours, montre, avec quelle facilité on enlève le tissu fibreux qui comble l'espace séparant l'olécrâne du cubitus, on sectionne les tendons d'insertion des muscles épicondyliens qui, par leur rétraction, empêchent la réduction de la tête radiale luxée et avec quelle rapidité le membre, après suture de l'olécrâne, recouvre tous ses mouvements.

Et il conclut qu'il trouve la résection, pratiquée dans l'ankylose du coude en extension, trop radicale, alors que la reposition permet au blessé de s'acquitter convenablement de la besogne que lui demande

son métier de charpentier et que « l'excellent résultat que son intervention lui a donné pourra, espère-t-il, être dans l'avenir un encouragement pour ceux qui, comme lui, trouveront que la résection du coude n'est pas une opération idéale. »

Mais il faut arriver à 1921 pour voir, au cours d'une séance de la Société de Chirurgie de Paris, aborder sérieusement l'étude de « l'arthrotomie par voie transrotulienne ou transolécrânienne appliquée aux traumatismes du genou et du coude ».

Quénu et Pierre Duval firent observer ses bons résultats au genou, Lapointe et Baumgartner dans la fracture de Monteggia montrèrent combien cette chirurgie à ciel ouvert consacrait un grand progrès accompli dans le traitement de ces traumatismes parfois complexes et souvent graves.

Puis l'on parla de la voie à suivre.

Alglave dit qu'en juillet 1914, il réduisit assez aisément une luxation ancienne et rebelle en recourant à l'arthrotomie faite par la voie transolécrânienne.

« Les facilités d'action que m'avait procurées cette voie qui permet de respecter au maximum les parties musculaires et ligamenteuses latérales de l'articulation tout en ouvrant largement celle-ci par sa partie moyenne, la simplicité de la reposition finale de l'olécrâne, en bonne place par une vis de Lambotte, le résultat assez satisfaisant que j'avais obtenu dans un cas très difficile, m'avaient incité à attirer votre attention sur cette technique d'arthrotomie du coude. Elle m'avait paru applicable très avantageusement à cer-

tains des traumatismes graves non infectés de cette articulation.

J'y eus à nouveau recours dans le traitement d'une fracture de la diaphyse cubitale, compliquée de luxation de la tête radiale en avant, je veux parler de la fracture de Monteggia, où, aux dires de Kirrmisson, *la fracture n'est rien, la luxation est tout* ».

Il réduisit la luxation en sectionnant l'olécrane en travers, à sa base, d'arrière en avant, à la scie de Gigli. Quand l'articulation fut ainsi largement ouverte, il aperçut, dit-il, sans difficulté, la tête radiale, qui était remontée au devant de l'épiphyse humérale, tout en se rapprochant de la ligne médiane.

Pour la ramener en bonne position, il ne s'agissait pas de libérer son col des parties fibrineuses qui l'entouraient et l'enserraient, mais d'enlever des débris ligamenteux et capsulaires. La libération une fois faite, la tête fut attirée à sa place, cependant que l'avant-bras était mis à angle aigu sur le bras.

Tout cela s'était passé sans avoir eu à entamer notablement les parties charnues externes et latérales à l'olécrane.

/ L'avant-bras maintenu en flexion, la luxation n'eut aucune tendance à se reproduire.

L'olécrâne fut rapproché de la diaphyse cubitale par une vis de Lambotte de 7 cm., qui la maintint en coaptation intime avec elle. L'attelle placée dans le pansement soutint l'articulation en flexion aiguë, pendant un mois environ, pendant que le pouce, placé en demi-supination, regardait vers en haut.

Après six semaines, le blessé exécutait les mouvements du poignet, des doigts et du coude, dans une assez large mesure.

Sur une radiographie présentée à la séance de la Société de Chirurgie, on ne distinguait plus le trait suivant lequel il avait été sectionné.

Schwartz rappela deux opérations qu'il fit faire en 1903.

L'une, par Maunoury, à Chartres, pour une luxation ancienne du coude, avec ankylose dans la rectitude. Schwartz lui conseilla la voie transolécraniennne. « A peine l'olécrane sectionné à sa base, nous pûmes fléchir le coude complètement et Maunoury pratiqua l'hémi-résection cubito-radiale supérieure ».

L'autre, pour une ankylose du coude dans la rectitude, avec fracture du condyle interne de l'humérus et rotation de ce condyle, dont la surface articulaire trochléenne était orientée en interne.

« J'ai conseillé à mon ami Kuss, qui opérait le malade, d'employer la voie transolécraniennne, j'ai assisté à l'opération et j'ai constaté, là encore, que la flexion du coude fut obtenue très facilement après la section de l'olécrane. M. Kuss fit la résection de la palette humérale sans aucune difficulté. »

Et Schwartz concluait que c'était là, à son avis, une voie d'abord intéressante et qu'il fallait sectionner de chaque côté de l'olécrane les tissus musculo-aponévrotiques voisins, surtout en externe, car du côté interne il fallait être prudent, à cause du nerf cubital.

Mais, partisan de la résection, comme on l'a vu, il ajoutait : « Cette voie me paraît particulièrement indiquée dans les résections du coude pour fractures anciennes ou luxations irréductibles. »

Il revenait à la résection, mais c'était là deux témoignages de plus en faveur d'une voie d'abord très intéressante.

Il faut arriver à mai 1922, pour voir le « premier cas de fracture du condyle externe, avec bascule, traité par la reposition simple et la suture du tissu fibro-musculaire », par M. le Professeur Nové-Josserand.

Et comme, dans les luxations anciennes irréductibles du coude, un fragment osseux est souvent cause de la réduction, je crois devoir exposer longuement le procédé de M. le Professeur Nové-Josserand, « procédé qui lui est personnel et par lequel il est permis d'aller plus loin encore dans la voie de la simplification de cette méthode et, par conséquent, dans la facilité et dans la fréquence de ses indications ».

Après avoir donné les indications du traitement sanglant, d'après la forme de fracture, M. le Professeur Nové-Josserand expose les procédés de réduction sanglante :

D'abord, la suture osseuse, après réduction ou ostéosynthèse de Rocher ;

Puis, la conclusion de Broca : « Le moyen le plus simple était d'enlever le fragment condylien. »

« De nouvelles tentatives chirurgicales furent faites pour améliorer la technique de la réduction sanglante, et les résultats s'améliorèrent de suite, puisque

Rocher, dans son récent travail portant sur 22 opérations pour fractures du condyle externe, trouve 10 extirpations du fragment condylien, 7 ostéosynthèses et 5 repositions simples ».

Suit la technique de la reposition simple :

a) ROCHER. — Incision latérale externe, préconisée par Mouchet. Section longitudinale et écartement des muscles épicondyliens montrant le fragment condylien habituellement par sa surface de fracture. « Après s'être fait un jour suffisant, on libère le fragment condylien en respectant ses connexions au périoste, à la capsule et au ligament latéral externe ; en s'éclairant au moyen du miroir frontal, on peut voir facilement la face antérieure et l'intérieur de l'articulation, qui est occupée par des caillots ou des dépôts fibrineux. On la nettoie. On avive les surfaces de fracture d'un coup léger de curette et il ne reste plus qu'à réduire en saisissant la capsule par une pince, de façon à éviter son interposition, tandis que l'on refoule le fragment condylien. »

b) NOVÉ-JOSSERAND.

1. *Principe* : Si la réduction sanglante du condyle fracturé est difficile, si on veut la réaliser par une action directe sur le fil intermédiaire, elle devient facile si on agit indirectement sur lui par l'intermédiaire des tissus fibro-périostiques.

Une simple suture de la déchirure périostique, sans chercher à faire des manœuvres compliquées dans l'articulation,

2. *Technique* : Incision courbe, à convexité supérieure, longue de 6 cm., passant à 2 cm. en avant du condyle ; dissection du lambeau ; on recherche la déchirure périostique qui est transversale ou légèrement oblique de haut en bas et d'avant en arrière et qui bâille légèrement, laissant voir le condyle à nu. On enlève les caillots qui la remplissent, puis, saisissant ses bords avec une pince d'Ombredanne, on les ramène l'un contre l'autre, en refoulant légèrement le condyle, qui reprend ainsi facilement sa place, et on met deux ou trois points de suture au catgut ; suture de la peau ; immobilisation en flexion à angle droit, pendant 18 à 20 jours, avec une appareil plâtré.

Et, à l'appui, deux observations : résultats excellents.

Exposée d'une façon aussi claire et magistrale, la reposition simple ne pouvait qu'être ou reprise ou appuyée. Le 6 septembre 1922, Blanchard employa la voie olécraniennne pour la réduction des luxations anciennes du coude, voie recommandée par Schwartz, à la Société de Chirurgie, le 9 mars 1921, dans un cas de luxation ancienne du coude, datant de trois mois environ, et irréductible, par interposition d'un fragment huméral interne.

Il obtint une exposition parfaite des extrémités articulaires, put relever le fragment osseux et réduire la luxation avec la plus grande facilité.

Le résultat fut fort satisfaisant et, pour Blanchard, la voie transolécraniennne « semble la meilleure voie

d'accès du coude, particulièrement dans la réduction des luxations anciennes ».

Cependant, préférant ne pas ajouter à l'os déjà traumatisé un nouveau traumatisme, et trouvant que l'os perforé, déperiosté, comme on est, en général, obligé de le faire, n'a plus la même valeur ostéogénétique, et qu'une fois la luxation réduite, on risque d'avoir beaucoup de peine à abaisser jusqu'au cubitus, remis en place, l'olécrane attiré en haut par le triceps rétracté, M. le Professeur Tavernier pratique « deux incisions longitudinales de chaque côté du triceps ».

« Elles donnent, évidemment, dit-il, un accès moins commode que l'incision transversale ou la voie transolécraniennne, mais elles suffisent pourtant, à condition de les faire aussi longues ; elles me paraissent préférables, parce que plus sûres et moins mutilantes. »

Résultat éloigné d'une reposition sanglante d'une luxation ancienne du coude :

« J'ai revu, ces jours-ci (8 février 1923), une petite malade à laquelle j'avais fait, en 1921, une réposition sanglante d'une luxation ancienne du coude. La perfection du résultat obtenu m'a engagé à vous la montrer.

P... Andrée, 10 ans, entre à la Charité le 17 décembre 1921. Un mois avant, elle a fait une chute à la suite de laquelle son coude devint douloureux et impotent. Au bout de trois semaines, elle a consulté un rhabilleur qui lui a fait mal par des tentatives de réduction infructueuses,

A l'entrée, deux mois après l'accident, luxation typique du coude, en arrière ; l'articulation est enraidie, en extension presque complète ; il existe des mouvements de latéralité importants, pas de troubles nerveux. La radiographie de profil montre les os de l'avant-bras luxés derrière l'humérus. Il y a très peu d'ossification périostique ; on note simplement entre l'olécrâne et l'humérus un nodule osseux, gros comme un gros pois, dont on ne voit pas l'origine ; le cliché de face a été mal pris et ne donne pas une image de face de l'humérus.

19 décembre 1921. — Longue incision cutanée médiane qui se poursuit dans la profondeur entre le triceps et le deuxième radial ; la capsule radiale est comblée de formations fibreuses et ostéophytiques ; elle est libérée, de même que la grande cavité sigmoïde du cubitus. La réduction reste impossible ; il persiste en dedans des résistances sur lesquelles l'accès est insuffisant.

Après décollement de la lèvre cutanée interne de l'incision, on incise le long du bord interne du triceps et l'on voit que l'épitrôchlée fracturée est venue s'interposer derrière l'humérus, entre lui et le cubitus ; elle est réséquée, le cubital est libéré et la gangue des tissus fibreux cicatriciels, qui le masquaient, est réséquée très complètement ; de même, la région externe symétrique est débarrassée de toutes les formations fibreuses qui l'occupent. La réduction est alors très facile.

Suture sans drainage.

Immobilisation en flexion à angle droit pendant 7 jours. Au septième jour, après ablation des fils, on laisse le bras en écharpe en autorisant de petits mouvements.

31 décembre 1921. — Le coude est sec, les mouvements se font facilement et sans douleur de 80° à 130°. On laisse l'enfant se servir progressivement de son membre.

A la fin de janvier 1922, la flexion était bonne, mais l'extension était encore incomplète. En quelques mois, le coude a récupéré sa souplesse.

Actuellement (8 février 1923), le coude a repris presque tous ses mouvements. Il n'y a ni douleur, ni tuméfaction, pas d'atrophie musculaire appréciable, la solidité de l'articulation

est complète ; l'enfant se sert de son membre gauche aussi bien que du droit ; il ne subsiste qu'une très légère limitation de l'extension et de la supination et une saillie de la tête radiale qui paraît augmentée de volume ou très légèrement déplacée en dehors et en arrière.

Le 26 juin 1924, M. le Professeur Patel présenta à la Société de Chirurgie de Lyon « une luxation ancienne du coude droit, traitée par la reposition sanglante, avec résection temporaire de l'olécrane ».

« Je vous présente une jeune fille de 16 ans, qui, à la suite d'une chute de bicyclette, survenue le 4 mai 1924, se fit une luxation du coude droit en arrière ». Elle vint le jour même, voir un médecin qui tenta une réduction, mais sans succès. Le lendemain, un rhabilleur se livra sur le coude à de nouvelles tentatives, à la suite desquelles il déclara que tout était en ordre. Mais la malade ne pouvait toujours pas fléchir le coude. La tuméfaction devint assez considérable, des ecchymoses apparurent sur les faces de l'articulation. Vers le troisième jour, les phénomènes disparurent peu à peu, mais le jeu de l'articulation ne revint pas. Devant cette gêne fonctionnelle, un médecin fut consulté à Lyon, quinze jours après l'accident, mais il déclara qu'il était trop tard et conseilla, à la malade, de s'adresser à un chirurgien.

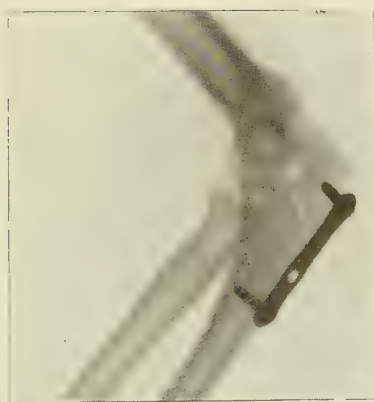
La malade arriva donc à l'Hôtel-Dieu avec une luxation méconnue. « L'avant-bras en extension sur le bras et luxé en arrière. La radiographie confirma le diagnostic et l'absence de toute fracture.

La luxation remontant à trois semaines, je fondai peu d'espoir sur la *reposition non sanglante* ; cependant, le 28 mai 1924, *sous anesthésie générale*, j'essayai toutes les manœuvres sans aucun succès. On avait la sensation très nette que l'obstacle se trouvait à la partie antérieure des os luxés, qui étaient recouverts par un revêtement de consistance dure, osseuse, paraissant faire corps avec le brachial antérieur, ou siéger à son extérieur et donnant l'impression d'un ostéome développé dans le muscle.



N° 1

Radiographie de la luxation
avant l'opération.



N° 2

Radiographie de la luxation
après l'opération
section oblique et plaque
de LANE.

Quelques jours après, sous anesthésie générale, je tentai de faire une *reposition sanglante*.

Une incision en T fut pratiquée à la face postérieure de l'articulation du coude, la branche verticale partant du milieu de l'olécrâne et suivant le cubitus. L'articulation du coude fut ouverte par deux incisions latérales, une scie de Gigli fut passée au devant de l'olécrâne qui fut *obliquement sectionné, en empiétant quelque peu sur la diaphyse cubitale*. La cavité articulaire fut ainsi largement ouverte et je pus me rendre un compte exact des lésions.

Les ligaments latéraux étaient intacts, il n'y avait aucune fracture ; le revêtement cartilagineux était normal sur presque toute l'étendue des surfaces articulaires, sauf à la partie antérieure de l'extrémité inférieure de l'humérus. A ce niveau, le bec de la coronoïde était bloqué par un amas de tissu spongieux, qui se rendait à la face antérieure de l'articulation et pénétrait dans l'épaisseur du brachial antérieur.

Il s'agissait d'un ostéome au début. C'était sa présence qui empêchait toute réduction. Aussitôt après son ablation, je n'eus pas de peine à obtenir la reposition des surfaces articulaires. L'olécrâne fut alors rabattue et fixée par une plaque de Lane, comme dans les cas de fractures de la base de l'olécrâne. Fermeture complète.

La malade fut immobilisée pendant quelques jours, « dans un plâtre en demi-flexion, dans la position de réduction ». Puis, les mouvements de l'articulation furent commencés, dès le 19 juin 1924, après avoir enlevé le pansement et les fils. La plaie était fermée. Pas de suppuration. « Assez étendus au début, les mouvements ne tardèrent pas à se limiter et aujourd'hui, trois semaines après l'intervention, ils ne sont pas encore très étendus. Je ne sais ce qu'il en adviendra au point de vue fonctionnel et il est possible que l'on n'arrive pas à obtenir une mobilité satisfaisante. »

Le 19 juillet 1924, on enlève la plaque de Lane, couverte d'une couche périostée.

La malade nous écrit, en date du 23 septembre 1924, que « pour toucher son épaule droite avec la main droite, il lui manque bien 10 %_m ».

« Je peux, dit-elle, porter maintenant un poids quelconque, sans ressentir aucune douleur, ce n'est point ce qui me l'étend davantage, mais ça ne me gêne presque pas, sûrement pour faire des travaux très pénibles et forcer le bras, au bout d'un moment, je ressens comme une lassitude dans le coude. J'ai donc dans un sens gagné un peu, je le fléchis un peu plus, j'arrive à me le porter à la bouche, bien plus aisément qu'il y a seulement deux mois et demi.

« Je ne crois pas pouvoir arriver à faire les mouvements comme avant, mais j'en suis tout de même satisfaite d'en être arrivée à ce point-là, malgré tout cela, j'ai quand même retrouvé la liberté de mes mouvements et je vois que ce n'est heureusement pas ça qui m'empêchera de travailler. »

Et le 23 octobre : « Mon principal travail est la couture, et c'est bien le travail que je peux faire le plus longtemps, sans ressentir aucune douleur dans le coude. Je peux donc coudre, tricoter, repasser, laver, écrire. Je fais à peu près tous les travaux du ménage, sauf laver toute une lessive, balayer, ces travaux donnant trop d'exercice au bras, au bout d'un moment, je ressens une douleur dans le bras. Je peux très bien ouvrir et fermer une serrure quelconque, je tourne la main droite aussi bien que la gauche. J'atteins mon nez, mon oreille, ma tête, j'arrive à me coiffer, à me laver de cette main, me peigner et aussi me la porter à la bouche. En somme, tout, sauf les travaux pénibles de la terre. »

Force normale et liberté des mouvements, voilà le résultat inappréciable.

Mais laissons parler M. le Professeur Patel :

« Je voudrais simplement retenir votre attention sur la voie d'abord utilisée. La section oblique de l'olécrane, à sa base, se fait très facilement, et le jour obtenu est très grand. Il est certain que par la double incision latérale d'Ollier ou la grande incision latérale de Gangolphe, la vue sur l'articulation est moins

bonne et se serait montrée insuffisante pour aller lever l'obstacle. Quant aux sections du triceps, horizontale ou oblique, elles ont le grand inconvénient d'obliger à une suture tendineuse toujours précaire.

« Au contraire, la section de l'olécrane, analogue à la section de la tubérosité tibiale antérieure, permet de découvrir l'articulation en entier et de lever l'obstacle en connaissance de cause ; elle n'offre aucun inconvénient, en raison de l'ostéosynthèse consécutive. »

M. le Professeur Nové-Josserand objecte que, chez l'enfant, la jetée huméro-cubitale nécessite l'incision externe. Mais nous ne traitons que les luxations de l'adulte.

« La remarque de M. Nové-Josserand est juste. Dans le cas que je vous présente, c'est uniquement en raison de la notion d'obstacle antérieur que j'ai pensé l'incision externe insuffisante. Le jour obtenu, après section de l'olécrane, est absolument merveilleux et sans cette vue étendue, je n'aurais pu enlever l'ostéome du brachial antérieur. Mais, dans tous les cas où l'obstacle à la réduction siège sur la partie externe et postérieure de l'article, l'incision externe ou l'incision en baïonnette d'Ollier est plus que suffisante. »

Technique détaillée et claire. Beaux résultats.

Aussi, la reposition sanglante s'est-elle imposée de plus en plus et la voie transolécraniennne est-elle appréciée à sa juste valeur. Restent à déterminer ses indications et sa technique opératoire.

M. le Professeur Tixier dit qu'elle consiste à aller, par des incisions appropriées, sur la tête luxée, à la

débarrasser de toutes les parties fibreuses, osseuses ou articulaires qui la déforment ou la brident, puis à rendre à l'ancienne cavité déshabitée sa forme et sa profondeur, enfin à réintégrer l'un dans l'autre.

Et il ajoute : « THÉORIQUEMENT, sous le couvert d'une asepsie rigoureuse, elle apparaît comme la méthode de choix. Mais, PRATIQUEMENT, il n'en est rien. »

Car « elle est *délicate*, vu que, dans une grande articulation, les obstacles à lever sont nombreux, distants de l'article, d'où délabrements considérables ».

« Elle est *difficile*, vu qu'une fois les obstacles des parties molles levés, il est très pénible de faire réintégrer la cavité articulaire à la tête luxée et de l'y maintenir ; souvent, c'est impossible ».

« Elle est *dangereuse*, vu qu'après des manœuvres souvent longues et répétées dans les tissus meurtris et profondément bouleversés, on a une infection qui est grave, par le fait que la réduction même de la luxation a empêché un bon drainage ».

Aussi, conclut-il : « Le drainage d'une grande articulation comme le coude, c'est la *resection*. »

« Enfin, alors même que la réposition a été parfaite et non suivie d'accidents septiques, il n'en découle pas fatalement que les mouvements soient récupérés. Bien souvent, il persiste des raideurs articulaires, voire une ankylose, qui surprennent le chirurgien non prévenu ».

Il est partisan de la résection, il la préfère, sauf quand la réposition sanglante est facile et très satisfaisante.

Voilà, critiquée de main de maître, une opération qui tend de plus en plus à être considérée comme méthode de choix.

On a vu plus haut les diverses objections d'Ollier et d'Algret, de M. le Professeur Tavernier, quant à la voie transolécranienne.

Mais si l'on considère tour à tour l'âge du sujet (âge moyen, de 16 à 30 ans), son état mental (son intelligence, son énergie et son désir de guérir), si on élimine la mentalité spéciale des accidentés du travail, qui veulent prolonger ou aggraver leur infirmité, n'étant ainsi que de mauvais collaborateurs pour le traitement orthopédique actif; si l'on envisage la profession du blessé où il a, non seulement besoin de la solidité, mais aussi de la mobilité de son membre supérieur; si l'on attend que l'extinction du processus pathologique soit complète, et si l'on n'opère enfin, à tout coup, que dans des conditions d'asepsie rigoureuse, et suivant une technique minutieusement suivie, la réposition sanglante est et demeure non seulement une bonne, une excellente opération, mais aussi une opération simple, relativement facile, peu dangereuse et susceptible de donner les meilleurs résultats fonctionnels.

Elle est *excellente*, parce qu'elle ne touche pas aux surfaces articulaires, comme les diverses résections, toutes mutilantes, et qu'elle se borne à libérer l'article de tout ce qui empêche sa réduction : tissus fibreux, ostéomes ou ostéophytes, fragments osseux, débris de capsules ou de ligaments ossifiés; ou à aller voir la

cause de l'irréductibilité ; rétraction des muscles ou aponévroses ; interpositions diverses, néoformations intramusculaires.

Elle permet, surtout par la voie transolécrânienne, d'ouvrir l'articulation et d'*opérer à ciel ouvert, en connaissance de cause.*

Elle est *simple* et relativement facile, car tout se borne à une simple incision et à une section de l'olécrane, sans désinsertion du muscle quadriceps, ouvrant ainsi, en quelque sorte, l'articulation comme le couvercle d'une boîte à charnières.

Elle est *peu dangereuse*, car le chirurgien voit clairement ce qu'il fait ou va faire, nettoyant bien et drainant convenablement l'articulation, sans craintes de lésions vasculaires ou nerveuses, et sans menaces d'infections ultérieures.

La plaie se guérit très vite ; la soudure osseuse est très prompte, ce qui permet d'empêcher l'ankylose consécutive à une trop grande immobilisation.

Et si l'articulation ne recouvre pas toujours sa liberté primitive, elle est assurée, en tout cas, de ne pas devenir une articulation ballante, résultat désastreux de combien de résections ou partielles ou totales.

L'incision pourra être ou antérieure, avec Billet, suivant la gouttière bicipitale externe, ou externe, avec Mouchet sur l'épicondyle, ou transversale, avec Doyen, ou en fer à cheval, à concavité supérieure, avec Putti, ou double latéro-olécrânienne, avec Murphy, ou postérieure, avec double longitudinale de chaque côté du triceps, avec M. le Professeur Tavernier, ou

double incision latérale avec Ollier, ou grande incision latérale avec Gangolphe ; mais, de préférence, toujours « *incision en T à la face postérieure du coude*, la branche verticale partant du milieu de l'olécrane et suivant le cubitus », suivie de deux incisions latérales, avec notre maître, M. le Professeur Patel, suivant la localisation présumée de l'irréductibilité. Puis, avec une scie de Gigli, on sectionnera l'olécrane obliquement, en empiétant quelque peu sur la diaphyse cubitale.

La cause de l'irréductibilité enlevée, on pratiquera l'ostéosynthèse de l'olécrane, suivant les procédés décrits dans la thèse de Seilhan (Lyon, 1921), mais surtout par un vissage sur plaques de Sherman, modifiées par M. le Professeur Patel, « pour empêcher que des lésions provoquées dans le tissu osseux par les vis n'influent directement sur la formation du cal », ou sur plaques de Lane, de façon à obtenir, en un minimum de temps, un cal bon, solide et court, et prévenir les raideurs articulaires ou l'atrophie musculaire du triceps.

Mobiliser le plus tôt possible (M. le Professeur Patel le fit au bout de 20 à 22 jours), « sans provoquer de douleur, celle-ci étant le meilleur moyen de reconnaître la limite qu'il ne faudra pas dépasser et d'empêcher les phénomènes inflammatoires qui pourraient ramener l'ankylose. »

« Dans l'intervalle des séances de mobilisation, le membre reposera dans la gouttière, pour éviter la laxité et les positions vicieuses. »

« Il se produit quelquefois, sous l'influence d'un exercice trop prolongé ou trop violent, un peu d'arthrite subaiguë, qui peut tout compromettre. Il faut alors cesser toute mobilisation, prescrire les grands bains, le repos complet jusqu'à l'entière disparition des douleurs. »

« Dans la pratique, les soins post-opératoires sont rendus difficiles par l'indocilité des malades, qui refusent de remuer leur bras, ou bien encore par le zèle intempestif des médecins eux-mêmes, qui ne comprennent pas la nécessité d'un retour progressif et lent des mouvements, veulent arriver trop vite, et dans ce but, fatiguent l'articulation, l'irritent de plus en plus et finissent par l'enraidir. »

« Faire exécuter au membre lésé des exercices variés, qui nécessitent tour à tour la flexion à angle aigu ou l'extension complète (porter une objet lourd), ou la pronation et la supination. »

« Compléter enfin le traitement post-opératoire en pratiquant le massage, l'électricité, l'hydrothérapie avec prudence. » (Nové-Josserand).

En se rappelant que « la constitution d'une bonne jointure est une œuvre de longue haleine, nécessitant patience, douceur et dévouement chez le chirurgien, souffrance des premiers mouvements, soumission, discipline chez le malade ; que les soins post-opératoires doivent être longtemps poursuivis et que l'acte opératoire n'est que le premier acte du traitement » (Tixier).

CONCLUSIONS

I. — Après avoir tenté, sous anesthésie générale, la réduction non sanglante, décider du procédé de l'intervention.

a) Tels ne visent que le résultat fonctionnel : ostéotomie olécranienne ou résection du crochet sigmoïdien, sans chercher la réfection de l'articulation, l'engrènement de cavités et de condyles exactement proportionnés pour leurs formes, leur volume, leur direction. Ils se contentent d'enlever ou simplement de sectionner les parties osseuses qui s'opposent aux mouvements d'extension et surtout de flexion, le simple contact du squelette de l'avant-bras avec celui du bras pouvant assurer la mobilité de la jointure, sans nuire à sa solidité.

b) Tels, au contraire, veulent refaire une articulation qui se rapproche, au point de vue forme et fonctionnement, de l'articulation normale : arthrotomie, résection partielle ou totale, reposition sanglante.

L'arthrotomie sera indiquée — possible et utile — lorsque les surfaces articulaires auront gardé leurs formes et leur volume ordinaire, lorsque la luxation sera relativement récente, c'est-à-dire n'aura pas

encore eu le temps d'être devenue irréductible par les néoformations fibreuses ou osseuses, ou lorsque la radiographie ou la palpation montrera un corps étranger articulaire intercalé entre les surfaces articulaires.

II. — La résection (partielle ou totale) qui, dans les grands traumatismes articulaires de guerre, a donné de très bons résultats, ne trouvera son indication que lorsque la reposition sanglante aura complètement échoué.

Ce qui ne sera pas et le sera de moins en moins améliorée, simple, relativement facile et peu dangereuse, qu'elle est devenue.

Elle est et sera de plus en plus la méthode de choix, sous le couvert d'une asepsie rigoureuse et d'une exécution rapide.

Car la phrase de Lambotte demeure et demeurera toujours vraie : « Ce qui fait le danger d'infection, ce sont les opérations mal conduites, où le chirurgien n'est pas sûr de sa technique, tâtonne et infecte longuement tous les recoins de la plaie. »

L'infection amenant, en effet, presque fatalement l'ankylose vicieuse.

III. — L'incision la meilleure sera celle décrite par notre maître, M. le Professeur Patel, « l'incision en T à la face postérieure de l'articulation du coude, la branche verticale partant du milieu de l'olécrane et suivant le cubitus », et la voie d'abord sera la voie transolécraniennne, comme voie d'accès la plus facile,

la plus simple, la moins dangereuse et la moins mutilante.

« L'articulation sera ouverte par deux incisions latérales permettant de passer une scie de Gigli au devant de l'olécrane, qui sera sectionné obliquement, en empiétant quelque peu sur la diaphyse cubitale. »

On enlèvera tout ce qui empêchera la réduction de se faire ; on rabattra l'olécrane, qui sera fixé au cubitus par une plaque de Lane ; on fermera complètement l'articulation et la plaie ; on immobilisera juste le temps nécessaire pour que le cal bon, solide et court, puisse se former et que la plaie ait le temps de se cicatriser.

IV. — On mobilisera ensuite, et le plus tôt possible, l'articulation, de manière à obtenir le plus de mobilité et à prévenir l'ankylose, et on s'attachera à poursuivre le traitement post-opératoire patiemment, avec douceur et dévouement, en s'efforçant d'être secondé par la bonne volonté, la soumission et la discipline du malade, et en se rappelant toujours que « l'acte opératoire n'est que le premier acte du traitement ».

V. — Confiant dans une méthode qui progresse chaque jour et est féconde en promesses pour l'avenir : « Le coude, comme d'ailleurs le genou brisé et les autres articulations ne nous intimident plus. »

« Le principe de l'application méthodique de la réduction sanglante et de l'ostéosynthèse aux fractures articulaires et luxations gagne chaque jour de nouveaux partisans et l'heure semble proche — ou est

déjà venue — où cette chirurgie, naguère encore très discutée dans nos Congrès et même à la Société de Chirurgie de Paris, ne le sera plus, même par les plus prudents d'entre nous, quand elle paraîtra nécessaire. »

« Il suffit de lire les bulletins d'il y a quinze ans, et même d'il y a dix ans, et de les lire aujourd'hui, pour en avoir la certitude. »

« La méthode, comme frappée un moment d'ostracisme par ceux qui la connaissaient mal, l'emporte, sous le couvert des conditions d'asepsie absolue et d'éducation préalable qu'elle exige. »

« Il semble même qu'elle soit appelée à triompher par la beauté de ses résultats et les satisfactions qu'elle procure aux chirurgiens qui la cultivent avec toute la rigueur de technique qu'elle réclame. »

« Reportons-en tout le mérite à ceux qui nous ont le mieux montré tout ce qu'elle pouvait nous donner. »

Cette conclusion de Schwartz sera aussi la nôtre aujourd'hui.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
BÉRARD

Vu :

LE DOYEN,
JEAN LÉPINE.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 25 Octobre 1924

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
CAVALIER.

BIBLIOGRAPHIE

A. Thèses :

ALGRET (Paris, 1905).
AMABILIS (Paris, 1921).
ANDREAU (Paris, 1897).
BOERI (Lyon, 1898).
CANGE (Lyon, 1893).
CAMINHA (Lyon, 1917).
HUCHET (Paris, 1907).
NODOT (Paris, 1886).
BARBIER (Lyon, 1897).

BUTHAUD (Paris, 1896).
BROSSARD (Lyon, 1883).
BOVIER (Lyon, 1916).
CASTERET (Lyon, 1901).
DELAFOURCHADIÈRE (Paris, 1903).
MARENGOS (Lyon, 1883).
SEILHAN (Lyon, 1920), etc...

B. Traités :

LE DENTU et DELBET.
TANTON (*Nouveau Traité*)
LEJARS (*Technique opératoire*).
DUPLAY et RECLUS.
FARABEUF (*Médecine opératoire*).
PINGAUD (Art. Coude, *Dict. Dechambre*).

Précis (TIXIER, JEANBRAU, etc.)
FORGUE et RECLUS.
HAMILTON et POINSOT.
MAUCLAIRE et PICQUÉ.
MALGAIGNE.
OLLIER (*Résection*).
NOVÉ-JOSSERAND (*Orthopédie*), etc...

C. Revues :

Orthopédie (1921, 1922, 1923).
Bulletin Société Chirurgie, Paris (1911, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22).
Lyon chirurgical (1911, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18; 19; 20; 21, 22, 23, etc.).

TABLE DES MATIERES

Avant-propos	7
Introduction.	11
Chapitre Premier. — Description	15
Chapitre II. — Des différents traitements	19
Chapitre III. — De la résection et de la reposition sanglante	23
Conclusions	63
Bibliographie	67
